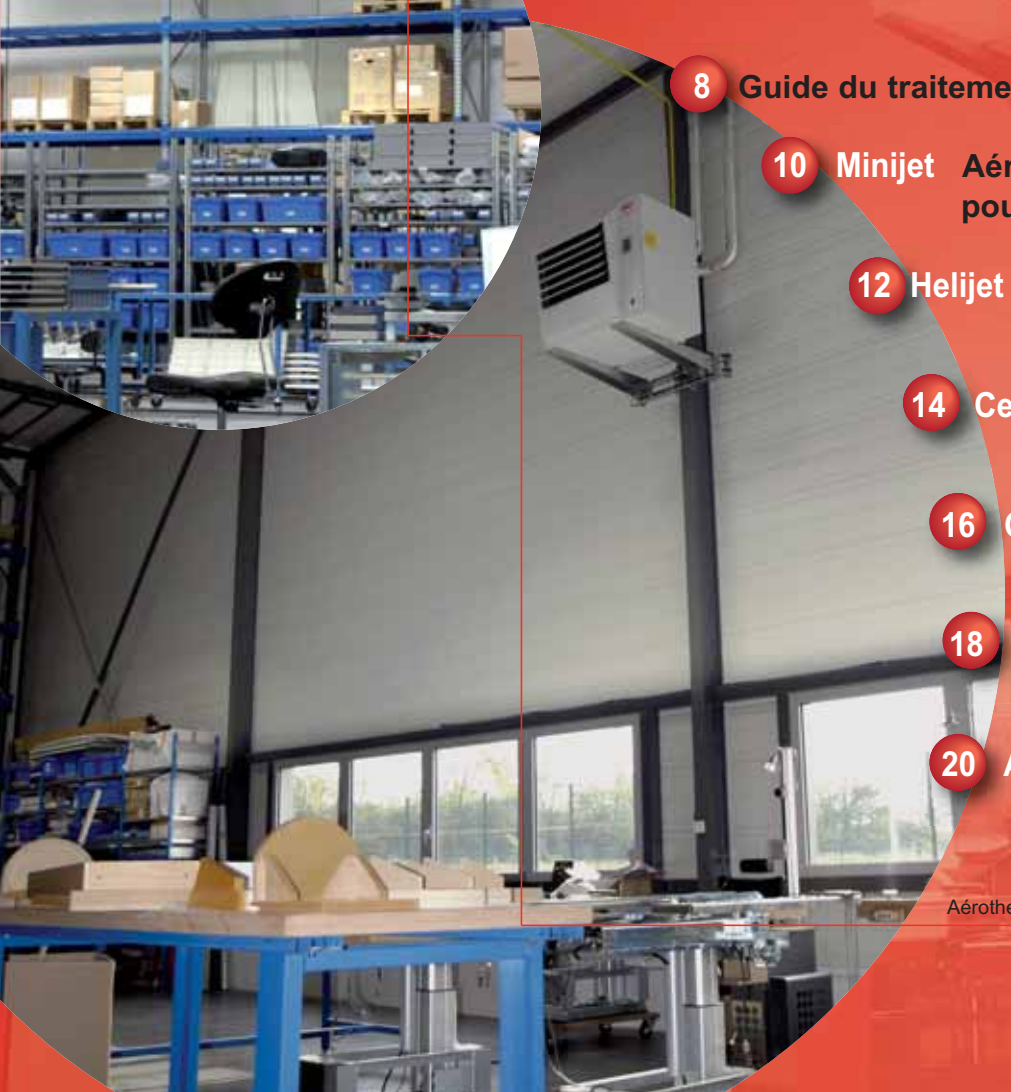
GRANDS VOLUMES
Chauffage par air chaud décentralisé

Les **aérothermes gaz EMAT** sont la solution de **chauffage décentralisé** idéale pour les **bâtiments de grand volume**, en termes de coûts d'installation et d'exploitation.

- **évitent l'installation d'une chaudière** et de circuits d'eau
- l'énergie est transformée en chaleur **sur place**, évitant ainsi les pertes dues au transport du fluide caloporteur
- maintiennent une **ambiance contrôlée** autour des postes de travail et du processus de fabrication
- de 15 à **105 kW** de puissance, une ou deux allures brûleur (modulation de puissance), une ou deux vitesses de ventilation

Minijet, Hélijet : à **soufflage direct**, grille de sortie d'air chaud à double déflection horizontale et verticale, échangeur de chaleur en acier inoxydable garanti 10 ans.

Centrijet : à **soufflage par gaine**, ventilateur centrifuge, modèles intérieurs ou extérieurs, option forte pression disponible.



8 **Guide du traitement d'air de grands volumes**

10 **Minijet** Aérothermes hélicoïdes pour ERP

12 **Helijet** Aérothermes hélicoïdes universels

14 **Centrijet** Aérothermes centrifuges

16 **Centrijet** Aérothermes centrifuges extérieurs

18 **Accessoires pour Hélijet et Centrijet**

20 **Accessoires de régulation**

Aérothermes gaz Hélijet dans un atelier de montage

GUIDE
du traitement d'air de GRANDS VOLUMES

Méthodes graphiques et rapides de sélection des appareils de chauffage

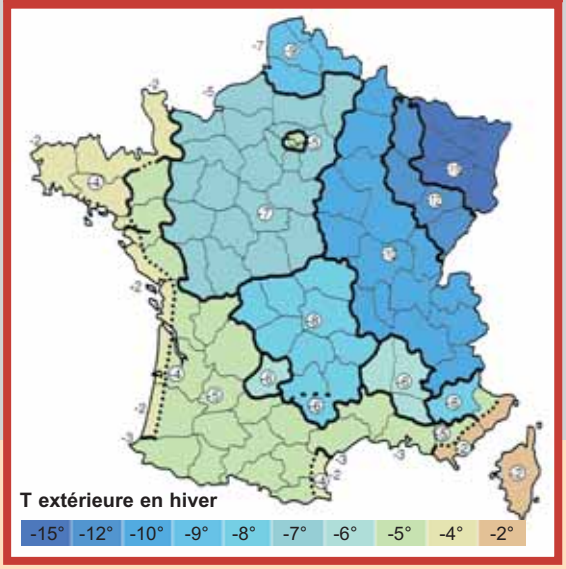
Pour les cas simples et urgents qui sont les plus nombreux, les formules empiriques ou les courbes issues d'une grande expérience permettent une approche rapide et aisée.
Ces méthodes de calcul simplifiées ne peuvent se substituer à l'étude thermique complète qui doit être faite par un service spécialisé (bureau d'étude).

Calcul de ΔT

Dans les calculs ci-dessous, nous aurons besoin du " ΔT ". C'est la différence entre la température extérieure de base dans votre région en hiver (**T ext, voir carte ci-contre**) et la température de confort que vous désirez obtenir à l'intérieur de votre bâtiment (**T int**).

ΔT = Tint - Text (°C)

Températures extérieures de base :



CHAUFFAGE PAR AIR CHAUD
(Aérothermes, générateurs d'air chaud)

Se poser les bonnes questions

Quel est le **type de bâtiment** à chauffer? (industriel, résidentiel, local public)?
Quelles **réglementation** et norme sont à appliquer? (ERP, industriel)?
Quel est le **type d'énergie** choisie ou disponible? (gaz, fuel, électricité, eau chaude)?
Quelles sont la **tension et la puissance** électrique disponibles?
Quelle est l'**installation souhaitée** (murale ou au sol)?
Quel type de **diffusion d'air** (soufflage direct ou par gaine)?
Quel type d'évacuation des fumées possible?

Mode d'emploi de la courbe ci-contre

Calcul de puissance

Etape 1: calculer le volume à chauffer ***V = L x l x h*** et le reporter sur l'axe au point A

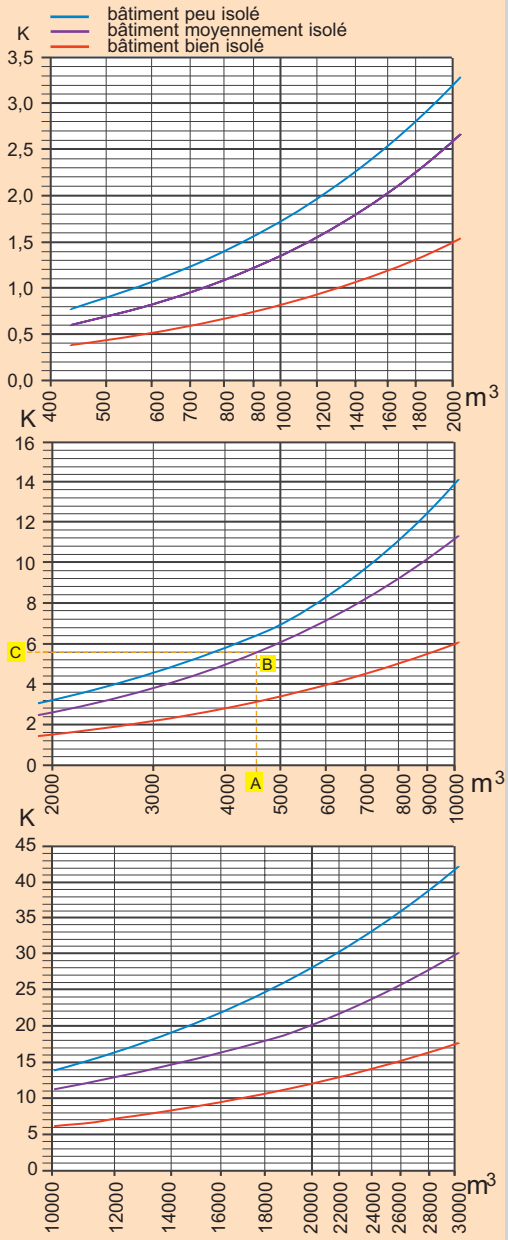
Etape 2: remonter jusqu'au **point B** sur le segment correspondant au **type de bâtiment** (peu isolé, moyennement isolé, bien isolé)

Etape 3: tracer jusqu'au **point C** qui nous indique sur l'axe le **coefficient global de déperdition K**. Ce coefficient est à multiplier par le ΔT (voir en haut de la page) pour obtenir la **puissance totale à installer** (en kW).

P tot (kW)= K x ΔT

Le nombre d'appareils de chauffage sera calculé en divisant la puissance totale par la puissance unitaire utile de chaque appareil.

N = Puissance totale / Puissance unitaire



Calcul de débit d'air

Etape 4: débit d'air total nécessaire pour un brassage correct: ***D = V x T***
voir la valeur de T dans le tableau ci contre :

Volume V	T
<500 m3	4
500 à 2 000 m3	3,7
2 000 à 5 000 m3	3,3
5 000 à 10 000 m3	2,8
> 10 000 m3	2,5

Etape 5: sélectionner le type de déstratificateur selon la hauteur sous plafond H:
3,5m < H < 6,5m : type 359
6m < H < 10m : type 859

Etape 6: rajouter au débit total des appareils de chauffage autant de déstratificateurs que nécessaires pour obtenir le débit total D

DESTRATIFICATEURS

La détermination des déstratificateurs des étapes 4 à 6 de la page ci-contre concerne le confort thermique de la personne. Pour optimiser les économies d'énergies (jusqu'à 20%), calculer le nombre de déstratificateurs à rajouter en utilisant la formule ci-dessous, indépendamment des appareils de chauffage déjà mis en place.

Détermination des rabatteurs d'air (type 59)

1 - Calculer le volume du bâtiment
Volume (m3) = surface (m2) x hauteur (m)

2 - Diviser le volume par 3 pour obtenir le volume sous toiture
Volume sous toiture (m3) = Volume (m3) / 3

3 - Multiplier par 5 le volume sous toiture pour avoir le débit de brassage d'air
Débit brassage (m3/h) = Volume sous toiture (m3) x 5

4 - Sélectionner le type de déstratificateur selon la hauteur H
3,5 m < H < 6,5 m: type 359 6 m < H < 10 m: type 859

5 - Diviser le débit de brassage sous toiture par le débit d'air d'un appareil pour obtenir le nombre de rabatteurs d'air
Nbre appareils = Débit brassage (m3/h) / Débit d'air (m3/h)

Placer le(s) déstratificateur(s) dans le tiers supérieur du bâtiment.

Sans déstratificateur
différence de température importante entre le sol et le plafond

Avec déstratificateur
Récupération des calories sous plafond

Détermination du diamètre intérieur des conduits gaz

Diamètre intérieur (mm) des conduits gaz

	Longueur canalisation (m)	Débit gaz propane kg/h							Débit gaz naturel m³/h						
		0,5	1	2	5	10	20	50	0,5	1	2	5	10	20	50
Basse pression: Gaz Propane 37 mbar Gaz Naturel 20 mbar	10	10	12	14	18	26	33	40	10	12	16	26	33	40	50
	20	10	14	16	20	26	33	50	12	14	16	26	33	50	66
	50	12	16	20	26	33	40	66	16	16	26	33	40	50	80
	100	14	20	26	26	40	50	66	18	20	26	40	50	66	80
	200	16	26	26	33	40	66	80	20	26	33	40	66	66	102
Moyenne pression: Gaz Propane 1,5 bar Gaz Naturel 300 mbar	10	6	6	6	6	8	10	16	6	8	10	12	16	22	33
	20	6	6	6	8	10	12	18	8	10	12	14	22	33	33
	50	6	6	6	10	12	16	26	8	12	12	18	26	33	50
	100	8	8	8	12	14	18	26	10	12	14	22	33	40	66
	200	8	8	10	12	16	20	33	12	12	18	26	33	50	66

Le diamètre intérieur des tuyauteries doit assurer un débit suffisant.. Tout accident de parcours (Té, coude), équivaut à rajouter 1m au calcul de la distance totale.

CONDITIONNEMENT D'AIR

Détermination d'une puissance froid

Formule rapide et empirique

Type de local	Puissance froid (W)
Restaurants	200W x nombre de couverts
Professions libérales	120W par m2 au sol
Magasins	120 à 140W par m2 au sol
Bureaux peu ensoleillés	100W par m2 au sol
Bureaux très ensoleillés	150W par m2 au sol
Résidentiel	100W par m2 au sol

Après avoir déterminé la puissance à installer, tenir compte d'un taux de brassage entre 4 et 8.

Bilan thermique simplifié

Calcul des apports thermiques: K			x ΔT	x S	= Apports
	K (W/m²/°C)		ΔT (°C)	Surface (m²)	Apports (W)
Apport par transmission	Bien isolé	Mal isolé			
fenêtres	4	6	x	x	=
murs extérieurs	1,2	1,6	x	x	=
plafonds	2	7	x	x	=
sol	1,2	1,5	x	x	=
Apport par rayonnement	N O	S E			
fenêtres	50	à 360 W / m²		x	=
Apport par l'éclairage	15 W / m²			x	=
Apport par air neuf	60 W x Nombre de personnes				=
Apport par les occupants	130 W x Nombre de personnes				=
Puissance froid à installer = total des apports en été					=

Réseau de gaines

Normalisation Française XP P 50-410-référence DTU 61.1 : article 6.3.3.2
Pour des raisons de nuisances acoustiques, la vitesse moyenne de l'air dans les gaines ne doit pas excéder les valeurs suivantes:
Conduits horizontaux : 6m/s **Conduits verticaux : 5 m/s** Vitesse pratique conseillée: 4 à 5 m/s

MINIJET

Aérotherme hélicoïde agréé ERP

gaz

Soufflage direct
Encombrement réduit

Minijet M..A

Minijet M..A4
inox

Les + produit

- Combustion étanche et **ventouse concentrique :** économie sur la fumisterie
- **Agréés E.R.P.** (puissance ≤ 35 kW utile)
- Faible hauteur: utilisation sous **plafonds bas**
- Grille de soufflage inclinée à **double déflexion** pour minimiser la stratification et orienter le débit latéralement
- Flexibilité de régulation : gestion individuelle ou par zone
- **Très basse émission de NOx**

Modèles A4 : • 2 allures gaz pour économie d'énergie et meilleure régulation

• 2 vitesses de ventilation pour réduire le niveau sonore

corps de chauffe INOX garanti 10 ANS

Equipement standard :

- **Modèles A :** carrosserie acier galvanisé peinte RAL 7035, 1 allure brûleur, 1 vitesse de ventilation
- **Modèles A4 :** carrosserie inox, 2 allures brûleur, 2 vitesses de ventilation
- Corps de chauffe et échangeur inox
- Alimentation mono 230 VAC
- Ventilateur hélicoïde avec grille de protection
- Allumage automatique
- Extracteur de fumées
- Grille double déflexion (horizontale et verticale)
- Kit transformation propane 37 mbar (l'aérotherme étant livré pour gaz naturel 20 mbar)

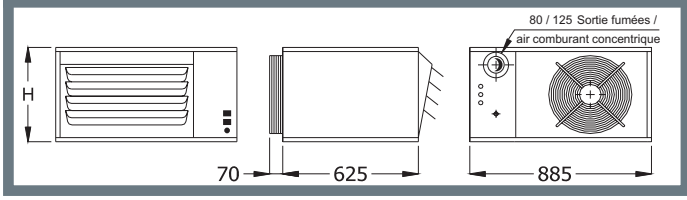
Application type :

Chauffage de la surface de vente d'une concession automobile

Equipement en option :

- Fumisterie (concentrique)
- Accessoires pour raccordement gaz
- Régulation (autonome ou centralisée)
- Supportage (mural, poteau ou suspendu)
- Interrupteur sectionnable de sécurité

Caractéristiques dimensionnelles Minijet



Taille	Haut. H mm	Poids kg
M 15 A	420	54
M 25 A	460	62
M 35 A	520	66

Echangeur de chaleur inox :

L'échangeur de chaleur offre une section de passage non uniforme et une grande surface d'échange:

- échange thermique élevé
- homogénéité des températures de soufflage

Minijet M..A

1 allure brûleur - 1 vitesse de ventilationP

Aérothermes gaz (peint) MINIJET M..A

Puissance therm. kW	Puissance utile kW	Débit d'air m³/h	Portée d'air * m	ΔT °C	Débits gaz Nat m³/h	Débits gaz Prop. kg/h	Réf	Code	Prix H.T. €
17,3	16	1 630	14	29	1,74	1,34	**M 15 A**	0000-1601	**1 736** ■
27,2	25	2 550	16	29	2,73	2,11	**M 25 A**	0000-1602	**2 026** ■
36,7	34	3 450	18	29	3,68	2,85	**M 35 A**	0000-1603	**2 133** ■

Colisage : emballage carton sur palette

* Température 20°C, vitesse résiduelle de 0,1m/s

Coffret électrique :

Le coffret électrique possède un bornier de raccordement nécessaire à l'alimentation électrique et au dispositif de régulation (thermostat d'ambiance, interrupteur de ventilation été, …). Il est prévu un raccordement pour le report de la signalisation et réarmement défaut.

Minijet M..A4

2 allures brûleur - 2 vitesses de ventilation

Aérothermes gaz inox MINIJET M..A4

Puissance thermique maxi kW	Puissance thermique mini kW	Débit d'air maxi m³/h	Débit d'air mini m³/h	ΔT °C	Débits gaz Naturel maxi m³/h	Débits gaz Naturel mini m³/h	Débits gaz Propane maxi kg/h	Débits gaz Propane mini kg/h	Réf	Code	Prix H.T €
17,3	12,1	1 630	1 290	29 / 25	1,74	1,22	1,34	0,94	**M 15 A4**	0000-1611	**2 344** □
27,2	19	2 550	2 040	29 / 25	2,73	1,91	2,11	1,47	**M 25 A4**	0000-1612	**2 475** □
36,7	25,5	3 450	2 710	29 / 25	3,686	2,5	2,85	1,98	**M 35 A4**	0000-1613	**2 654** □

Colisage : emballage carton sur palette

Ventilateur hélicoïde protégé par une grille,
Raccordement sortie fumées / entrée air comburant concentrique pour faciliter la mise en œuvre.

Franco à partir de 1 200 € net HT

■ = sur stock : délai < 1 semaine
□ = sur stock jusqu'à 3 pièces commandées

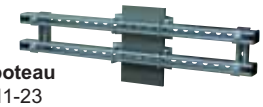
ACCESSOIRES

pour aérothermes gaz MINIJET

Fixation

Accessoires fixation			
Pour Minijet	Pour modèle	Code	Prix H.T. €
Consoles murales (la paire)	M 15-25-35	0055-28	99 ■
Kit suspension	M 15-25-35	0055-29	47 ■
Kit fixation consoles poteau métal *	M 15-25-35	0011-23	119 ■

* Pour IPN 200mm mini. Consoles murales (0055-28) à prévoir en sus.



Kit poteau
0011-23

Consoles murales
0055-28

Ventouse / Fumées

Accessoires fumées / prise d'air		
Pour tous modèles Minijet	Code	Prix H.T. €
Kit fumées toiture - installation B22 *long. maxi 6 m* *1 té de purge + 1 m flexible ø125 mm + 2 x 1 m rigide ø125 mm + réduction + 1 chapeau pare-pluie alu ø125 mm*	0063-01	161 ■
Kit ventouse façade - installation C12 *long. maxi 4 m* *1 terminal concentrique (long. 0,8m) + 2 rosaces de finition*	0063-03	94 ■
Kit ventouse toiture - installation C32 * *long. maxi 4 m* *1 terminal concentrique + 1 conduit 1 m + 1 coude 90°*	0063-02	273 ■
Conduit lg 1 m - 80/125 mm	0063-05	71 ■
Conduit lg 0,5 m - 80/125 mm	0063-06	53 ■
Conduit lg 0,25 m - 80/125 mm	0063-07	43 ■
Coude 45° - 80/125 mm	0063-08	48 ■
Coude 90° - 80/125 mm	0063-09	67 ■
Kit récupération condensats *	0063-10	50 ■
Solin toit plat **	0063-11	33 ■
Solin 5/25 **	0063-12	53 ■
Solin 25/45 **	0063-13	48 ■
Déflecteur	0063-14	72 ■

* Nota : pour un conduit vertical supérieur à 2 m le kit récupérateur de condensats est conseillé
** se monte uniquement avec le kit ventouse toiture C32

Kit ventouse façade
installation C12
0063-03

Conduit 1 m
0063-05

Kit ventouse toiture
installation C32
0063-02

Coude 90°
0063-09

Coude 45°
0063-08

0063-11

0063-12 et 13

Déflecteur
0063-14

Gaz

Accessoires gaz					
		Pression			Prix H.T.
	Pour modèle	Amont	Aval	Code	€
Kit gaz sans détente	M15-25-35	20/37 mbar	20/37 mbar	0051-14	59 ■
Kit gaz nat. Lacq NF	M15-25	300 mbar	20 mbar	0050-11	117 ■
	M35	300 mbar	20 mbar	0050-13	180 ■
Kit gaz nat. Groningue NF	M15-25	300 mbar	25 mbar	0050-12	117 ■
	M35	300 mbar	25 mbar	0050-14	180 ■
Kit gaz Propane NF	M15-25-35	1.5 bar	37 mbar	0051-07	121 ■
Flexible 'Industrie' ø 1/2" FF	M15-25-35	20/37 mbar	20/37 mbar	0064-36	40 ■
Flexible NF "ERP" ø 1/2" FF	M15-25-35	20/37 mbar	20/37 mbar	0064-34	99 ■

Kit gaz Nat./Prop.
vanne + filtre + détendeur
0050-11 à 0051-07

Flexible "industrie" - lg 0,60 m
0064-36

Flexible NF"ERP" - lg 0,5 m
0064-34

ACCESSOIRES

■ = sur stock : délai < 1 semaine
□ = sur stock jusqu'à 3 pièces commandées

Franco à partir de 1 200 € net HT

HELIJET

Aérotherme hélicoïde

gaz

Soufflage direct
1 ou 2 allures brûleur - 1 ou 2 vitesses de ventilation

Application type :

Aérothermes intérieurs, en applique murale, sans perte de place au sol.

Equipement standard :

- Carrosserie acier galvanisé peinte RAL 7035
- Combustion étanche
- **Modèles A :** 1 allure brûleur
  Modèles A2 : 2 allures brûleur
  Modèles A4 : 2 allures brûleur, 2 vitesses de ventilation
- Corps de chauffe et échangeur inox
- Alimentation mono 230 VAC
- Ventilateur hélicoïde avec grille de protection
- Allumage automatique
- Extracteur de fumées
- Grille double déflexion (horizontale et verticale)
- Kit transformation propane 37 mbar (l'aéro-therme étant livré pour gaz naturel 20 mbar)
- Mono brûleur à flamme radiale
- Carte électronique d'indication et de diagnostic

Equipement en option :

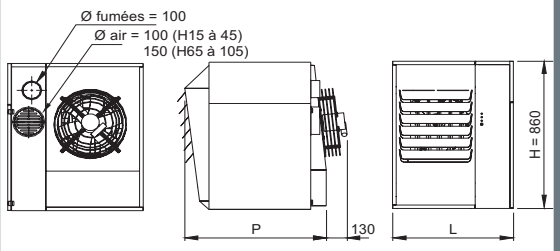
- Fumisterie
- Accessoires pour raccordement gaz
- Régulation (autonome ou centralisée)
- Supportage (mural, poteau ou suspendu)
- Interrupteur sectionnable de sécurité

Les + produit

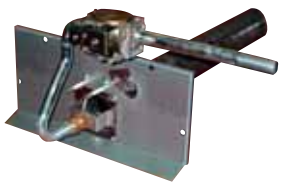
- Puissances **jusqu'à 105 kW**
- **Modèles A2 et A4 :** régulation sur 2 allures gaz pour économie d'énergie et meilleure régulation
- **Modèles A4 :** régulation sur 2 vitesses de ventilation permettant de **réduire le niveau sonore**
- Grille de soufflage inclinée à **double déflexion** pour minimiser la stratification et orienter le débit latéralement
- Le brûleur à flamme radiale à **un seul injecteur** assure une meilleure combustion et une exploitation simplifiée
- La carte électronique d'indication et de **diagnostic** assure une maintenance aisée
- Flexibilité de régulation : gestion individuelle ou par zone

Corps de chauffe
fabriqué en acier inox et assemblé par soudure en continu.
Grande surface d'échange de l'échangeur et grand volume de la chambre de combustion assurant un rendement optimal.

Caractéristiques dimensionnelles HELIJET



Taille	Larg. L mm	Prof. P mm	Poids kg
H 15	610	900	65
H 25	665	900	67
H 35	745	900	73
H 45	925	900	92
H 65	1 170	950	138
H 85	1 720	950	171
H 105	1 960	950	205



- Brûleur inox préréglé à flamme radiale
- Allumage automatique par boîtier électronique
- Faible émission de CO2-CO-NOX

- Carte électronique avec diagnostic de défaut en façade pour une maintenance aisée

- Equipement rationnel
- Grande accessibilité

- Protection par grille du ventilateur hélicoïde raccordement des fumées avec joint d'étanchéité

Hélijet H..A

1 allure brûleur - 1 vitesse de ventilation

Aérothermes gaz HELIIJET H..A

Puissance thermique kW	Débit d'air m³/h	Portée d'air * m	Débits gaz Naturel m³/h	Débits gaz Propane kg/h	Réf	Code	Prix H.T €	
15	1 250	10	1,51	1,17	**H 15 A**	0000-1101	**1 986**	■
25,4	1 820	14	2,55	1,97	**H 25 A**	0000-1102	**2 163**	■
33,8	2 920	18	3,39	2,63	**H 35 A**	0000-1103	**2 437**	■
46,3	4 130	26	4,65	3,6	**H 45 A**	0000-1104	**2 840**	■
65	5 900	32	6,52	5,05	**H 65 A**	0000-1105	**3 718**	■
85	7 900	35	8,53	6,6	**H 85 A**	0000-1106	**4 628**	□
104,7	8 750	37	10,51	8,13	**H 105 A**	0000-1107	**5 385**	□

Colisage : emballage carton sur palette

* Température 20°C, vitesse résiduelle de 0,1 m/s

Pour une installation **intérieure** et un soufflage direct, l'aérotherme HELIJET H..A assurera le chauffage des bâtiments de **petit, moyen et grand volume.**

Hélijet H..A2

2 allures brûleur - 1 vitesse de ventilation

Aérothermes gaz HELIJET H..A2

Puissance thermique mini kW	Puissance thermique maxi kW	Débit d'air m³/h	ΔT °C	Débits gaz Naturel mini m³/h	Débits gaz Naturel maxi m³/h	Débits gaz Propane mini kg/h	Débits gaz Propane maxi kg/h	Réf	Code	Prix H.T €	
9,6	15	1 250	21/32	0,96	1,51	0,75	1,17	**H 15 A2**	0000-1121	**2 112**	□
17,8	25,4	1 820	25/37	1,79	2,55	1,3	1,97	**H 25 A2**	0000-1122	**2 363**	□
23,7	33,8	2 920	21/31	2,38	3,39	1,84	2,63	**H 35 A2**	0000-1123	**2 560**	□
32,4	46,3	4 130	20/30	3,25	4,65	2,52	3,6	**H 45 A2**	0000-1124	**2 982**	□
45,5	65	5 900	20/30	4,57	6,52	3,53	5,05	**H 65 A2**	0000-1125	**3 905**	
59,5	85	7 900	20/29	5,97	8,53	4,62	6,6	**H 85 A2**	0000-1126	**4 861**	
73,3	104,7	8 750	22/32	7,36	10,51	5,69	8,13	**H 105 A2**	0000-1127	**5 654**	

Colisage : emballage carton sur palette

Pour le chauffage de **moyen et grand volume**, la ventilation maximale permettra une diminution de la stratification, et la **régulation à 2 étages** assurera un confort en réduisant les écarts de température.

Hélijet H..A4

2 allures brûleur - 2 vitesses de ventilation

Aérothermes gaz HELIJET H..A4

Puissance thermique mini kW	Puissance thermique maxi kW	Débit d'air mini m³/h	Débit d'air maxi m³/h	ΔT °C	Débits gaz Naturel mini m³/h	Débits gaz Naturel maxi m³/h	Débits gaz Propane mini kg/h	Débits gaz Propane maxi kg/h	Réf	Code	Prix H.T €	
9,6	15	1000	1250	26/32	0,96	1,51	0,75	1,17	**H 15 A4**	0000-1131	**2 278**	□
17,8	25,4	1750	1820	26/37	1,79	2,55	1,3	1,97	**H 25 A4**	0000-1132	**2 457**	□
23,7	33,8	2600	2920	24/31	2,38	3,39	1,84	2,63	**H 35 A4**	0000-1133	**2 660**	□
32,4	46,3	3700	4130	23/30	3,25	4,65	2,52	3,6	**H 45 A4**	0000-1134	**3 100**	□
45,5	65	5000	5900	24/30	4,57	6,52	3,53	5,05	**H 65 A4**	0000-1135	**4 060**	
59,5	85	7200	7900	22/29	5,97	8,53	4,62	6,6	**H 85 A4**	0000-1136	**5 056**	
73,3	104,7	7800	8750	25/32	7,36	10,51	5,69	8,13	**H 105 A4**	0000-1137	**5 878**	

Colisage : emballage carton sur palette

Pour satisfaire les exigences essentielles telles que **confort, acoustique et économie d'énergie,** la gamme HELIJET H..A4 suivra au plus près le besoin de chauffage, notamment dans les **locaux tertiaires et ERP.**

■ = sur stock : délai < 1 semaine
□ = sur stock jusqu'à 3 pièces commandées

Franco à partir de 1 200 € net HT

Centrijet C..A et CS..A

Aérotherme centrifuge intérieur

gaz

Soufflage par gaine
Pression disponible jusqu'à 50 mmCE

Application type :

Aérotherme intérieur, en applique murale, avec prise d'air neuf et soufflage par gaine

Equipement standard :

- Carrosserie acier galvanisé peinte RAL 7035
- Combustion étanche
- **Modèles A :** 1 allure brûleur
  Modèles A2 : 2 allures brûleur
  Modèles CS : à forte pression disponible
- Corps de chauffe et échangeur inox
- Ventilateur centrifuge (transmission poulies-courroies)
- Allumage automatique
- Extracteur de fumées
- Cadre de soufflage
- Grille de reprise par l'arrière ou par dessous
- Kit transformation propane 37 mbar (l'aérotherme étant livré pour gaz naturel 20 mbar)
- Mono brûleur à flamme radiale
- Carte électronique d'indication et de diagnostic

Les + produit

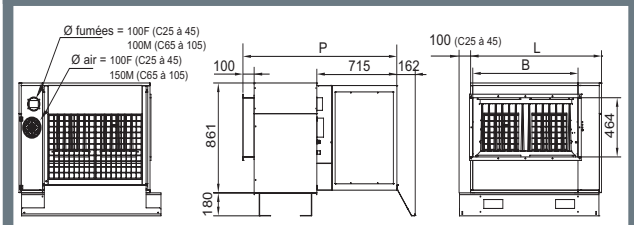
- Puissances **jusqu'à 105 kW**
- **Modèles A2 :** régulation sur 2 allures gaz en fonction de la température pour économie d'énergie et meilleure régulation
- Le brûleur à flamme radiale à **un seul injecteur** assure une meilleure combustion e une exploitation simplifiée
- La carte électronique d'indication et de diagnostic assure une maintenance aisée
- **Ses nombreux accessoires** en font un véritable conditionnement d'air.

Permet grâce à un système de gaine une meilleure **homogénéité** de la température d'air dans le local

Equipement en option :

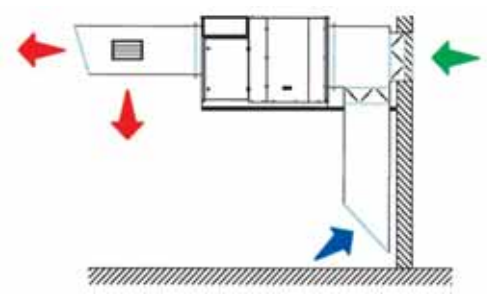
- Fumisterie
- Accessoires pour raccordement gaz
- Régulation (autonome ou centralisée)
- Supportage (mural)
- Accessoires pour montage spécifiques (volet de dosage, caisson filtres)
- Interrupteur sectionnable de sécurité

Caractéristiques dimensionnelles CENTRIJET



Taille	Larg L (mm)	Prof P (mm)	Soufflage B (mm)	Reprise D (mm)	Poids kg
C 25	665	1 325	435	335	122
C 35	745	1 325	515	415	135
C 45	925	1 325	695	595	159
C 65	1 170	1 375	940	840	204
C 85	1 720	1 375	1 300	1 200	274
C 105	1 960	1 375	1 540	1 440	318

Croquis d'installation avec volet dosage air neuf / air recyclé



Versions :

Chauffage air chaud par réseau de gaines, en installation **intérieure**

CENTRIJET C..A : régulation tout ou rien - réseau à **faible** perte de charge ; jusqu'à 20 mmCE

CENTRIJET CS..A : régulation tout ou rien réseau à **forte** perte de charge ; jusqu'à 50 mmCE

CENTRIJET C..A2 : régulation à 2 étages pour réseau à **faible** perte de charge ; jusqu'à 20 mmCE

CENTRIJET CS..A2 : régulation à 2 étages pour réseau à **forte** perte de charge ; jusqu'à 50 mmCE

Centrijet C..A - 1 allure brûleur, 1 vitesse de ventilation

Aérothermes gaz CENTRIJET C..A

Puissance thermique kW	Débit d'air m³/h	ΔT °C	Débits gaz Naturel m³/h	Débits gaz Propane kg/h	Ventil. centrifuges Nombre	Alim électrique kW	Puissance électrique kW	Pression maxi dispo mmCE	Réf	Code	Prix H.T €	
25,4	1 820	37	2,55	1,97	1	mono 230	0,5	20	**C 25 A**	0000-1202	**3 399**	□
33,8	2 920	31	3,39	2,63	1	mono 230	0,75	20	**C 35 A**	0000-1203	**3 868**	□
46,3	4 130	30	4,65	3,6	1	mono 230	1,1	20	**C 45 A**	0000-1204	**4 334**	□
65	5 900	30	6,52	5,05	2	tri 400+N	1,5	20	**C 65 A**	0000-1205	**5 680**	
85	7 900	29	8,53	6,6	2	tri 400+N	2,2	20	**C 85 A**	0000-1206	**7 080**	
104,7	8 750	32	10,51	8,13	2	tri 400+N	3,0	20	**C 105 A**	0000-1207	**8 286**	

Colisage : emballage carton sur palette

Centrijet CS..A - 1 allure brûleur, 1 vitesse de ventilation

Aérothermes gaz CENTRIJET CS..A

Puissance thermique kW	Débit d'air m³/h	ΔT °C	Débits gaz Naturel m³/h	Débits gaz Propane kg/h	Ventil. centrifuges Nombre	Alim électrique kW	Puissance électrique kW	Pression maxi dispo mmCE	Réf	Code	Prix H.T €
25,4	1 820	37	2,55	1,97	1	mono 230	0,5	50	**CS 25 A**	0000-1402	**3 714**
33,8	2 920	31	3,39	2,63	1	mono 230	0,75	45	**CS 35 A**	0000-1403	**4 021**
46,3	4 130	30	4,65	3,6	1	mono 230	1,1	44	**CS 45 A**	0000-1404	**4 508**
65	5 900	30	6,52	5,05	2	tri 400+N	1,5	47	**CS 65 A**	0000-1405	**5 908**
85	7 900	29	8,53	6,6	2	tri 400+N	2,2	44	**CS 85 A**	0000-1406	**7 363**
104,7	8 750	32	10,51	8,13	2	tri 400+N	3,0	50	**CS 105 A**	0000-1407	**8 619**

Colisage : emballage carton sur palette

Centrijet C..A2 - 2 allures brûleur, 1 vitesse de ventilation

Aérothermes gaz CENTRIJET C..A2

Puissance thermique mini kW	Puissance thermique maxi kW	Débit d'air m³/h	ΔT °C	Débits gaz Naturel mini m³/h	Débits gaz Naturel maxi m³/h	Débits gaz Propane mini kg/h	Débits gaz Propane maxi kg/h	Ventil. centrifuges Nombre	Alim électrique kW	Puissance électrique kW	Pression maxi dispo mmCE	Réf	Code	Prix H.T €
17,8	25,4	1 820	25/37	1,79	2,55	1,3	1,97	1	mono 230	0,5	20	**C 25 A2**	0000-1222	**3 677**
23,7	33,8	2 920	21/31	2,38	3,39	1,84	2,63	1	mono 230	0,75	20	**C 35 A2**	0000-1223	**3 983**
32,4	46,3	4 130	20/30	3,25	4,65	2,52	3,6	1	mono 230	1,1	20	**C 45 A2**	0000-1224	**4 465**
45,5	65	5 900	20/30	4,57	6,52	3,53	5,05	2	tri 400+N	1,5	20	**C 65 A2**	0000-1225	**5 849**
59,5	85	7 900	20/29	5,97	8,53	4,62	6,6	2	tri 400+N	2,2	20	**C 85 A2**	0000-1226	**7 292**
73,3	104,7	8 750	22/32	7,36	10,51	5,69	8,13	2	tri 400+N	3,0	20	**C 105 A2**	0000-1227	**8 536**

Colisage : emballage carton sur palette

Centrijet CS..A2 - 2 allures brûleur, 1 vitesse de ventilation

Aérothermes gaz CENTRIJET CS..A2

Puissance thermique mini kW	Puissance thermique maxi kW	Débit d'air m³/h	ΔT °C	Débits gaz Naturel mini m³/h	Débits gaz Naturel maxi m³/h	Débits gaz Propane mini kg/h	Débits gaz Propane maxi kg/h	Ventil. centrifuges Nombre	Alim électrique kW	Puissance électrique kW	Pression maxi dispo mmCE	Réf	Code	Prix H.T €
17,8	25,4	1 820	25/37	1,79	2,55	1,3	1,97	1	mono 230	0,5	50	**CS 25 A2**	0000-1422	**3 821**
23,7	33,8	2 920	21/31	2,38	3,39	1,84	2,63	1	mono 230	0,75	45	**CS 35 A2**	0000-1423	**4 135**
32,4	46,3	4 130	20/30	3,25	4,65	2,52	3,6	1	mono 230	1,1	44	**CS 45 A2**	0000-1424	**4 639**
45,5	65	5 900	20/30	4,57	6,52	3,53	5,05	2	tri 400+N	1,5	47	**CS 65 A2**	0000-1425	**6 078**
59,5	85	7 900	20/29	5,97	8,53	4,62	6,6	2	tri 400+N	2,2	44	**CS 85 A2**	0000-1426	**7 575**
73,3	104,7	8 750	22/32	7,36	10,51	5,69	8,13	2	tri 400+N	3,0	50	**CS 105 A2**	0000-1427	**8 868**

Colisage : emballage carton sur palette

Nous consulter pour appareils avec débits et pressions spécifiques

■ = sur stock : délai < 1 semaine
□ = sur stock jusqu'à 3 pièces commandées

Franco à partir de 1 200 € net HT

Centrijet CK..A et CSK..A

Aérotherme centrifuge extérieur

gaz

Soufflage par gaine
Pression disponible jusqu'à 50 mmCE

Les + produit

- Puissances **jusqu'à 105 kW**
- Kit fumée intégré à l'appareil
- Toiture le protégeant des intempéries
- **Gain de place** à l'intérieur et exploitation facilitée sans nécessité d'accès aux locaux chauffés

Modèles A2 : variation de puissance en fonction de la température

- La carte électronique d'indication et de diagnostic assure une maintenance aisée
- **Ses nombreux accessoires** en font un véritable conditionnement d'air.

Equipement standard :

- Carrosserie acier galvanisé peinte RAL 7035
- **Modèles A :** 1 allure brûleur
  Modèles A2 : 2 allures brûleur
  Modèles CSK : à forte pression disponible
- Corps de chauffe et échangeur inox
- Ventilateur centrifuge (transmission poulies-courroies)
- Allumage automatique
- Extracteur de fumées
- Cadre de soufflage
- Protection contre les intempéries
- Grille de reprise par l'arrière avec pare-pluie ou par dessous
- Kit transformation propane 37 mbar (l'aérotherme étant livré pour gaz naturel 20 mbar)
- Mono brûleur à flamme radiale
- Carte électronique d'indication et de diagnostic

Versions :

Chauffage air chaud par réseau de gaines, en installation **extérieure**

CENTRIJET CK..A : régulation tout ou rien - réseau à **faible** perte de charge ; jusqu'à 20 mmCE

CENTRIJET CSK..A : régulation tout ou rien réseau à **forte** perte de charge ; jusqu'à 50 mmCE

CENTRIJET CK..A2 : régulation à 2 étages pour réseau à **faible** perte de charge ; jusqu'à 20 mmCE

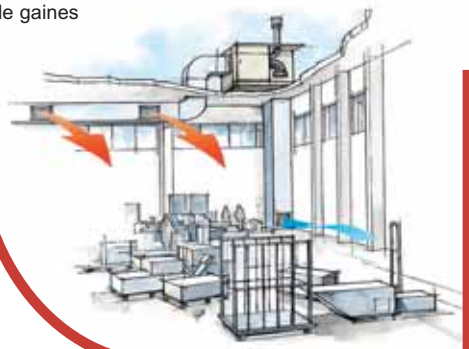
CENTRIJET CSK..A2 : régulation à 2 étages pour réseau à **forte** perte de charge ; jusqu'à 50 mmCE

Equipement en option :

- Fumisterie
- Accessoires pour raccordement gaz
- Régulation (autonome ou centralisée)
- Supportage (mural ou sur terrasse)
- Accessoires pour montage spécifiques (volet de dosage, caisson filtres, plénum pare pluie)
- Interrupteur sectionnable de sécurité

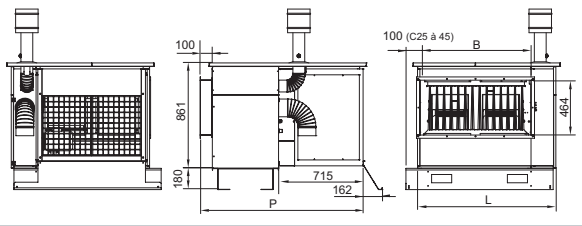
Application type :

Chauffage d'une usine interdisant la présence d'appareils de chauffage en intérieur
Aérotherme extérieur CENTRIJET en toiture avec réseau de gaines



Aérotherme extérieur CENTRIJET en applique murale avec grilles de reprise et soufflage d'air

Caractéristiques dimensionnelles CENTRIJET



Taille	Larg L (mm)	Prof P (mm)	Soufflage B (mm)	Reprise D (mm)	Poids kg
C 25	665	1 325	435	335	122
C 35	745	1 325	515	415	135
C 45	925	1 325	695	595	159
C 65	1 170	1 375	940	840	204
C 85	1 720	1 375	1 300	1 200	274
C 105	1 960	1 375	1 540	1 440	318

Centrijet CK..A - 1 allure brûleur, 1 vitesse de ventilation

Aérothermes gaz CENTRIJET CK..A

Puissance thermique kW	Débit d'air m³/h	ΔT °C	Débits gaz Naturel m³/h	Débits gaz Propane kg/h	Ventil. centrifuges Nombre	Alim électrique kW	Puissance électrique kW	Pression maxi dispo mmCE	Réf	Code	Prix H.T €	
25,4	1 820	37	2,55	1,97	1	mono 230	0,5	20	**CK 25 A**	0000-1302	**3 710**	□
33,8	2 920	31	3,39	2,63	1	mono 230	0,5	20	**CK 35 A**	0000-1303	**3 923**	□
46,3	4 130	30	4,65	3,6	1	mono 230	0,5	20	**CK 45 A**	0000-1304	**4 409**	□
65	5 900	30	6,52	5,05	2	tri 400+N	0,75	20	**CK 65 A**	0000-1305	**6 535**	
85	7 900	29	8,53	6,6	2	tri 400+N	1,1	20	**CK 85 A**	0000-1306	**7 260**	
104,7	8 750	32	10,51	8,13	2	tri 400+N	1,5	20	**CK 105 A**	0000-1307	**8 622**	

Colisage : emballage carton sur palette

Centrijet CSK..A - 1 allure brûleur, 1 vitesse de ventilation

Aérothermes gaz CENTRIJET CSK..A

Puissance thermique kW	Débit d'air m³/h	ΔT °C	Débits gaz Naturel m³/h	Débits gaz Propane kg/h	Ventil. centrifuges Nombre	Alim électrique kW	Puissance électrique kW	Pression maxi dispo mmCE	Réf	Code	Prix H.T €
25,4	1 820	37	2,55	1,97	1	mono 230	0,5	50	**CSK 25 A**	0000-1502	**3 857**
33,8	2 920	31	3,39	2,63	1	mono 230	0,75	45	**CSK 35 A**	0000-1503	**4 080**
46,3	4 130	30	4,65	3,6	1	mono 230	1,1	44	**CSK 45 A**	0000-1504	**4 587**
65	5 900	30	6,52	5,05	2	tri 400+N	1,5	47	**CSK 65 A**	0000-1505	**6 797**
85	7 900	29	8,53	6,6	2	tri 400+N	2,2	44	**CSK 85 A**	0000-1506	**7 550**
104,7	8 750	32	10,51	8,13	2	tri 400+N	3,0	50	**CSK 105 A**	0000-1507	**8 967**

Colisage : emballage carton sur palette

Centrijet CK..A2 - 2 allures brûleur, 1 vitesse de ventilation

Aérothermes gaz CENTRIJET CK..A2

Puissance thermique mini kW	Puissance thermique maxi kW	Débit d'air m³/h	ΔT °C	Débits gaz Naturel mini m³/h	Débits gaz Naturel maxi m³/h	Débits gaz Propane mini kg/h	Débits gaz Propane maxi kg/h	Ventil. centrifuges Nombre	Alim électrique kW	Puissance électrique kW	Pression maxi dispo mmCE	Réf	Code	Prix H.T €
17,8	25,4	1 820	25/37	1,79	2,55	1,3	1,97	1	mono 230	0,5	20	**CK 25 A2**	0000-1322	**3 821**
23,7	33,8	2 920	21/31	2,38	3,39	1,84	2,63	1	mono 230	0,5	20	**CK 35 A2**	0000-1323	**4 040**
32,4	46,3	4 130	20/30	3,25	4,65	2,52	3,6	1	mono 230	0,5	20	**CK 45 A2**	0000-1324	**4 543**
45,5	65	5 900	20/30	4,57	6,52	3,53	5,05	2	tri 400+N	0,75	20	**CK 65 A2**	0000-1325	**6 732**
59,5	85	7 900	20/29	5,97	8,53	4,62	6,6	2	tri 400+N	1,1	20	**CK 85 A2**	0000-1326	**7 478**
73,3	104,7	8 750	22/32	7,36	10,51	5,69	8,13	2	tri 400+N	1,5	20	**CK 105 A2**	0000-1327	**8 882**

Colisage : emballage carton sur palette

Centrijet CSK..A2 - 2 allures brûleur, 1 vitesse de ventilation

Aérothermes gaz CENTRIJET CSK..A2

Puissance thermique mini kW	Puissance thermique maxi kW	Débit d'air m³/h	ΔT °C	Débits gaz Naturel mini m³/h	Débits gaz Naturel maxi m³/h	Débits gaz Propane mini kg/h	Débits gaz Propane maxi kg/h	Ventil. centrifuges Nombre	Alim électrique kW	Puissance électrique kW	Pression maxi dispo mmCE	Réf	Code	Prix H.T €
17,8	25,4	1 820	25/37	1,79	2,55	1,3	1,97	1	mono 230	0,5	50	**CSK 25 A2**	0000-1522	**3 934**
23,7	33,8	2 920	21/31	2,38	3,39	1,84	2,63	1	mono 230	0,75	45	**CSK 35 A2**	0000-1523	**4 156**
32,4	46,3	4 130	20/30	3,25	4,65	2,52	3,6	1	mono 230	1,1	44	**CSK 45 A2**	0000-1524	**4 675**
45,5	65	5 900	20/30	4,57	6,52	3,53	5,05	2	tri 400+N	1,5	47	**CSK 65 A2**	0000-1525	**6 927**
59,5	85	7 900	20/29	5,97	8,53	4,62	6,6	2	tri 400+N	2,2	44	**CSK 85 A2**	0000-1526	**7 695**
73,3	104,7	8 750	22/32	7,36	10,51	5,69	8,13	2	tri 400+N	3,0	50	**CSK 105 A2**	0000-1527	**9 140**

Colisage : emballage carton sur palette

Nous consulter pour appareils avec débits et pression spécifiques

■ = sur stock : délai < 1 semaine
□ = sur stock jusqu'à 3 pièces commandées

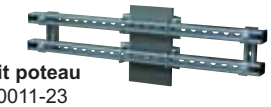
Franco à partir de 1 200 € net HT

ACCESSOIRES pour Hélijet

Accessoires fixation pour Hélijet

Descriptif	pour Modèle	Code	Prix H.T. €	
Consoles murales (la paire)	H 15 à 45	0055-04	107	■
	H 65 à 105	0055-05	153	■
Kit fixation consoles poteau métal *, **	H 15 à 45	0011-23	119	■
Kit de suspension	H 15	0055-21	127	■
	H 25	0055-22	128	■
	H 35	0055-23	129	■
	H 45	0055-24	130	■

* pour IPN 200mm mini
** les consoles murales (0055-04) sont à prévoir en sus

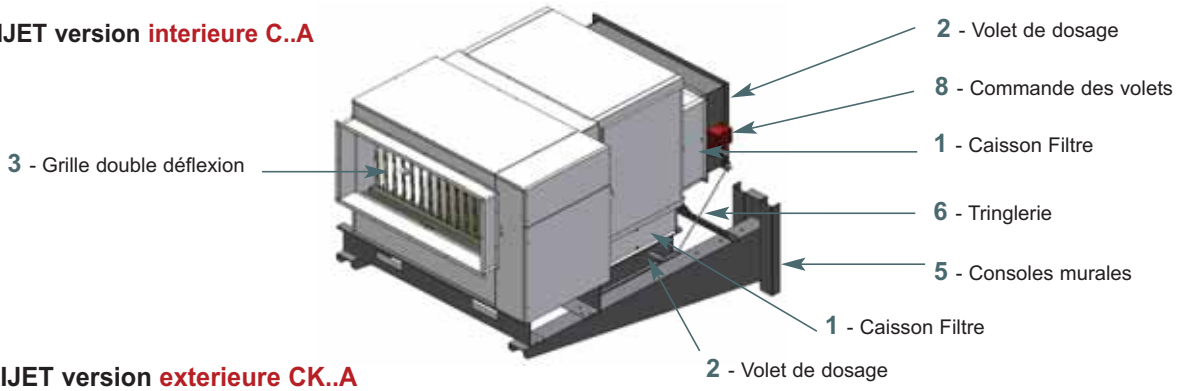


Kit poteau
0011-23

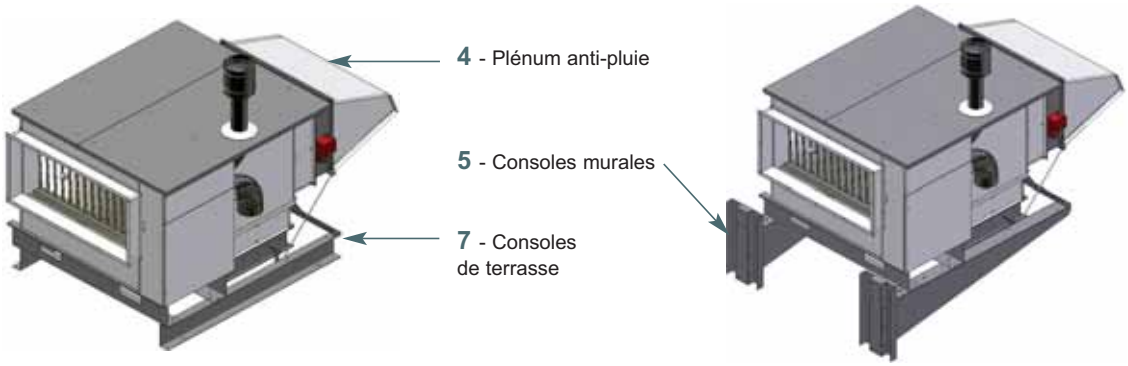
Consoles murales
0055-04

ACCESSOIRES pour Centrijet

CENTRIJET version interieure C..A


2 - Volet de dosage
8 - Commande des volets
1 - Caisson Filtre
3 - Grille double déflexion
6 - Tringlerie
5 - Consoles murales
1 - Caisson Filtre
2 - Volet de dosage

CENTRIJET version exterieure CK..A



Accessoires	1- Caisson Filtre*			2- Volet de dosage			3-Grille double déflexion			4- Plénum anti-pluie	
	* pour version intérieure										
pour modèle	Code	Prix H.T €		Code	Prix H.T €		Code	Prix H.T €		Code	Prix H.T €
CENTRIJET C 25	0034-07	191	■	0040-26	168	■	0040-01	201	■	0040-32	177
CENTRIJET C 35	0034-08	196	■	0040-27	182	■	0040-02	203	■	0040-33	179
CENTRIJET C 45	0034-09	198	■	0040-28	197	■	0040-03	224	■	0040-34	182
CENTRIJET C 65	0034-10	239		0040-29	234		0040-04	256		0040-35	202
CENTRIJET C 85	0034-11	250		0040-30	269		0040-05	303		0040-36	222
CENTRIJET C 105	0034-12	263		0040-31	338		0040-06	336		0040-37	228

Accessoires	5- Consoles murales			6- Tringlerie			7- Consoles terrasse		8- Commande des volets			
Pour tous modèles	Code	Prix H.T. €		Code	Prix H.T. €		Code	Prix H.T. €	Pour tous modèles	Code	Prix H.T. €	
C 25 à C 105	0055-20	334	■	0040-38	117	■	0055-30	151	Manuelle	0040-39	28	□
									Motorisée*	0040-40	1 021	□

Pour version intérieure seulement.
Prévoir un transformateur 230/24V AC car servo moteur en 24V AC

Accessoires régulation pour aérothermes monophasés

voir page 20

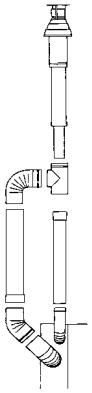
Franco à partir de 1 200 € net HT

■ = sur stock : délai < 1 semaine
□ = sur stock jusqu'à 3 pièces commandées

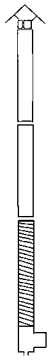
Ventouse / Fumées

Accessoires fumées / prise d'air			
Pour Hélijet H..A et Centrijet C..A	Pour modèle	Code	Prix H.T. €
Kit fumées toiture - installation B22 *1 té de récupération condensats + réduction 125/100 + 1 m flexible ø125mm + 2x 1m rigide ø125 mm +1 chapeau pare-pluie alu ø125mm*	15 au 105	0062-116	161 ■
Kit ventouse toiture - installation C32 *1 terminal toiture øext.150 + 2 tuyaux droits 1m ø100mm + 3 coudes 90° ø100mm + 1 té*	15 au 45	0062-33	349 ■
Kit ventouse toiture - installation C32 *1 terminal toiture øext.150 + 1 tuyau droit long 1m ø150mm + 1 tuyau droit long 1m ø100mm + 1 coude 90° ø150mm +1 coude 90° ø100mm + 1 coude 45° ø150mm + 1 té*	65 au 105	0062-34	481 ■
Kit ventouse façade concentrique - installation C12 * *1 terminal horizontal ø ext.150mm long 0,78m*	15 au 45	0062-22	159 ■
Kit ventouse façade concentrique - installation C12 * *1 terminal horizontal ø ext.150mm long 0,945m*	65 au 105	0062-23	230 ■
Tuyau ø100mm long 1m	15 au 105	0062-117	33 ■
Tuyau ø100mm long 0,5m	15 au 105	0062-118	22 ■
Tuyau prise d'air ø150mm long 1m	65 au 105	0062-119	48 ■
Tuyau prise d'air ø150mm long 0,5m	65 au 105	0062-120	38 ■
Coude 45° - ø100mm	15 au 105	0062-121	18 ■
Coude 90° - ø100mm	15 au 105	0062-122	21 ■
Coude 45° prise d'air ø150mm	65 au 105	0062-123	40 ■
Coude 90° prise d'air ø150mm	65 au 105	0062-124	40 ■

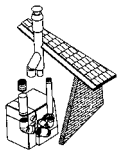
* Prévoir une rallonge supplémentaire d'1m pour CENTRIJET
Installation C12 possible avec mur d'épaisseur maxi 190mm (modèle 15 au 45) ou 370mm (modèle 65 au 105)

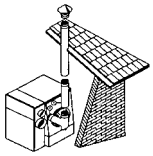


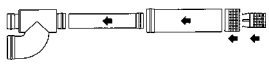
Installation C32
hauteur maxi 10m
kit ventouse toiture
0062-34

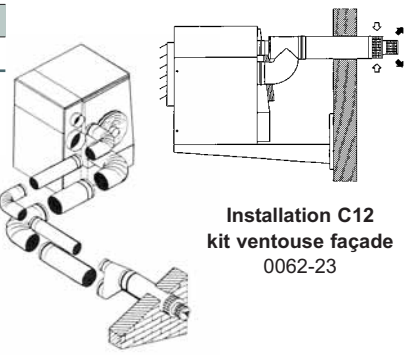


Installation B22
hauteur maxi 10m
kit fumées
0062-116









Exemple d'extension ventouse façade
longueur maxi 4m
NB: coude à 90° =1m

Installation C12
kit ventouse façade
0062-23

Gaz

Accessoires gaz						
Pour Hélijet, Centrijet	Modèle	Pression Amont	Pression Aval	Code	Prix H.T. €	
Kit gaz sans détente	15-25-35-45	20/37 mbar	20/37 mbar	0051-14	59	■
	65-85-105	20/37 mbar	20/37 mbar	0051-15	81	■
Kit gaz nat. Lacq NF	15-25	300 mbar	20 mbar	0050-11	117	■
	35-45	300 mbar	20 mbar	0050-13	180	■
	65-85-105	300 mbar	20 mbar	0050-15	322	■
Kit gaz nat. Groningue NF	15-25	300 mbar	25 mbar	0050-12	117	■
	35-45	300 mbar	25 mbar	0050-14	180	■
	65-85-105	300 mbar	25 mbar	0050-16	322	■
Kit gaz Propane NF	15-25-35-45	1.5 bar	37 mbar	0051-07	121	■
	65-85-105	1.5 bar	37 mbar	0051-08	225	■
Flexible 'Industrie' ø 1/2" FF	15-25-35-45	20/37 mbar	20/37 mbar	0064-36	40	■
ø 3/4" FF	65-85-105	20/37 mbar	20/37 mbar	0064-33	61	■
Flexible NF "ERP" ø 1/2" FF	15-25-35	20/37 mbar	20/37 mbar	0064-34	99	■

Kit gaz sans détente
vanne + filtre
0051-14

Kit gaz Nat./Prop.
vanne + filtre + détendeur
0050-11 à 0051-08

Flexible "industrie" - lg 0,60 m
0064-36

Flexible NF"ERP" - lg 0,5 m
0064-34

ACCESSOIRES

■ = sur stock : délai < 1 semaine
□ = sur stock jusqu'à 3 pièces commandées

Franco à partir de 1 200 € net HT

Régulation pour un seul aérotherme

Accessoires régulation pour aérotherme gaz Pour **HELIJET, MINIJET et CENTRIJET**	Code	Prix H.T. €	
Thermostat pour aérotherme série A			
Thermostat d'ambiance 1 consigne	0047-06	37	■
Thermostat d'ambiance programmable multi-consignes	0047-08	199	■
Commande à distance pour tous modèles			
Commande à distance 1 consigne - 1 ou 2 étages *Inter hiver / arrêt / été + réarmement brûleur* *+ thermostat d'ambiance 1 consigne*	0049-12	190	■
Commande à distance programmable hebdomadaire - 1 ou 2 étages *Inter hiver / arrêt / été + réarmement brûleur* *+ thermostat d'ambiance 2 consignes*	0049-14	326	■
Interrupteur de proximité			
Interrupteur sectionnable de sécurité prévoir un par appareil	0049-11	60	■

Thermostat 1 consigne
0047-06

Thermostat programmable
0047-08

0049-12 0049-14
Commande à distance

Interrupteur de proximité
0049-11

EMATIC Régulation pour plusieurs aérothermes

Régulation numérique communicante Pour **HELIJET, MINIJET et CENTRIJET Série A, A2 et A4** *commande programmable hiver/arrêt/été* *réarmement brûleur 2 consignes de régulation* *programmation horaire et vacances* *longueur maxi du câble de sonde 100m* *liaison par bus série entre les interfaces (liaison maxi 1000m)*		Code	Prix H.T. €	
Régulation pour 1 zone de 16 aérothermes maxi				
Centrale de régulation EMATIC 1 (avec 1 sonde d'ambiance)	**EMATIC 1**	0049-35	444	■
Prévoir une interface par aérotherme	**interface pour Série A**	0049-19	173	■
	interface pour Série A2 et A4	0049-22	212	■
Régulation pour 2 zones de 8 aérothermes maxi par zone				
Centrale de régulation EMATIC 2 (avec 2 sondes d'ambiance)	**EMATIC 2**	0049-36	513	■
Prévoir une interface par aérotherme	**interface pour Série A**	0049-19	173	■
	interface pour Série A2 et A4	0049-22	212	■
Régulation pour 3 ou 4 zones de 4 aérothermes maxi par zone				
Centrale de régulation EMATIC 4 (avec 4 sondes d'ambiance)	**EMATIC 4**	0049-37	631	■
Prévoir une interface par aérotherme	**interface pour Série A**	0049-19	173	■
	interface pour Série A2 et A4	0049-22	212	■
Option pour EMATIC				
Option pour condamnation ou mise en service d'une zone	**sonde à clé SRC**	0049-29	92	■

Centrale de Régulation
EMATIC1: 0049-35
EMATIC2: 0049-36
EMATIC4: 0049-37

Interface
Série A: 0049-19
Série A2 et A4: 0049-22

sonde à clé SRC
0049-29

Armoire de commande 1 zone

Armoire de régulation pour aérothermes monophasés* * Pour **HELIJET, MINIJET et CENTRIJET** (Modèles C, CS et CSK 15 à 45) *Boîtier métallique + inter général extérieur + horloge hebdo/jour* *+ 1 inter marche auto / marche forcée / arrêt* *+ 1 thermostat confort + 1 thermostat hors-gel.*		Code	Prix H.T. €	
Armoire électrique de commande pour 1 à 4 appareils	**pour Série A**	0088-05	1 542	■
	avec une régulation 2 étages pour Série A2 et A4	0088-172	2 389	■
Supplément par appareil au-delà de 4 appareils		0088-06	43	
Option réarmement brûleur par appareil		0088-161	84	
Option ventilation été par appareil		0088-160	59	

*** Armoire électrique pour aérothermes triphasés (Modèles C, CS et CSK à partir de 65): nous consulter**

Armoire électrique de commande
0088-05 ou 0088-172

ACCESSOIRES REGULATION

Franco à partir de 1 200 € net HT

■ = sur stock : délai < 1 semaine
□ = sur stock jusqu'à 3 pièces commandées

INFORMATIONS de vente

Renseignements

Tel: 04.78.90.98.98 **www.emat-sas.fr**

Demande de documentation: **fax: 04.78.90.66.22** **e-mail: emat.genas@wanadoo.fr**
Demande de devis: **fax: 04.78.90.66.22** **e-mail: emat.sedentaire@wanadoo.fr**

Comment commander?

Par courrier	Par fax
EMAT S.A.S. Attention A.D.V. - BP 316 1, rue Clément ADER 69 745 GENAS Cedex	**04.78.90.66.22** Attention A.D.V.

Quels sont les délais de livraison ?

Les délais de livraison sont indiqués à titre indicatif par un pictogramme placé à côté du prix:

Exemple:	Réf.	Code	Prix H.T. €
	M 15 A	0000-1601	**1 736** ■
	M 15 A4	0000-1611	**2 344** □

■ = **Produits en stock**: délai inférieur à 1 semaine
□ = **Produits en stock jusqu'à 3 pièces** commandées (délai < 1 semaine)
sur commande au delà de 3 pièces (délai environ 3 semaines)
Sans indication: Produits hors stock (sur commande, délai environ 3 semaines)

La disponibilité exacte est à vérifier au moment de la commande en contactant l'administration des ventes.

Quelles sont les modalités de transport ?

Les prix du transport des marchandises dépendent de leur poids et de leur valeur :

Participation aux frais de transport H.T.			
	Pièces détachées et accesoires	Appareils hors tubes radiants	Tubes radiants
A partir de 1 200 € HT net	**Franco***	**Franco***	**109**
En dessous de 1 200 € HT net	**28 €**	**44 €**	**109**
Frais de livraison sur chantier ou si hayon demandé: **81 € HT**			

* Pour qu'une livraison soit franco, il faut que son montant soit >= 1 200 € net H.T. Le port sera facturé pour toute livraison, même partielle < 1 200 € net H.T.

Soyez vigilant au moment de la livraison !

Lors de la livraison, veuillez vérifier :
- le nombre de colis livrés,
- l'état des colis réceptionnés.

Nous vous rappelons que **la marchandise voyage toujours aux risques et périls du destinataire.**

En cas d'avarie ou de manquant, le préciser sur le récépissé de livraison et le **confirmer par lettre recommandée avec AR sous 48 heures au transporteur**, si la marchandise est acceptée. Nous transmettre le double de votre réclamation à l'adresse ou au fax ci-dessus.
Si ces conditions ne sont pas remplies dans les 48 heures qui suivent la réception de la marchandise, aucun recours n'est possible et la perte incombe intégralement au destinataire.

Ce que vous devez inscrire **en cas de réserve :**
" Emballage déchiré, éventré, mouillé"
" Carton déchiré : matériel manquant "
" Matériel cassé, plié, tordu, enfoncé, hors service, invendable "
" Nombre de colis non conformes au bon de livraison "
" Marchandise refusée pour le motif suivant: - panneau latéral droit enfoncé, porte avant rayée, capot dessous ..."

" Sous réserve de déballage" est sans valeur juridique.

Retour de matériel neuf

Dans le cas d'une erreur due aux services EMAT, tout retour de matériel neuf fait l'objet d'un avoir total incluant le port.
Dans le cas d'une erreur dûe aux services de l'acheteur, tout retour de matériel neuf, après accord écrit de notre siège social, fait l'objet d'un avoir équivalent à 70% de la valeur du matériel lorsque ce matériel est tenu en stock par EMAT. Au cas contraire, l'avoir sera de 60% de la valeur du matériel.
Les éventuels frais de remise en état de matériels dégradés sont à la charge de l'acheteur. Le port retour est à la charge de l'acheteur.

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE 2009

EMAT - 1, rue Clément ADER - BP 316 - 69 745 GENAS Cédex

1. Généralités
Toutes nos ventes sont soumises aux présentes conditions générales de vente. L'acheteur y adhère pleinement et sans réserve. Toute clause ou condition contraire aux présentes conditions générales de vente figurant sur la commande ou sur des correspondances de l'acheteur ne pourra prévaloir sur ces conditions générales de vente sauf acceptation formelle et expresse de notre société.
Les renseignements portés sur les catalogues, prospectus, tarifs et schémas ne sont donnés qu'à titre indicatif par le vendeur. Celui-ci se réserve le droit d'apporter, à tout moment, et sans préavis, toutes modifications, sauf à partir du moment où le matériel aura fait l'objet d'un dossier technique venant à l'appui d'un contrat de vente.
Notre société ne sera liée par les engagements qui pourraient être pris par nos représentants que sous réserve de confirmation écrite de notre société.

2. Etudes et projets
Notre société n'engage pas sa responsabilité sur les conseils qui peuvent lui être demandés et n'entrant pas dans sa compétence normale, limitée aux caractéristiques des produits. Tout acheteur, ou utilisateur désirant obtenir des résultats spécifiques, devra s'assurer les conseils de professionnels autorisés pour déterminer les matériels à utiliser dans ce but.

3. Commandes
Notre société ne sera liée par les commandes prises par ses représentants ou employés que sous réserve d'une confirmation écrite par notre société.

4. Modification ou annulation de commande
Toute modification ou annulation de commande demandée par l'acheteur ne pourra être prise en considération que si elle est parvenue par écrit à notre société avant l'expédition des produits. En cas d'accord de notre société, l'acheteur devra supporter tous les frais liés à cette modification ou à cette annulation, en cas de refus, notre société aura également droit au paiement de ces frais et les acomptes versés par l'acheteur seront acquis à notre société.

5. Livraisons et transport
Nos marchandises voyagent aux risques et périls de l'acheteur, qu'elles soient expédiées franco de port ou non. Il appartient à l'acheteur de vérifier les expéditions à l'arrivée (nombre et état des colis réceptionnés) et d'exercer, s'il y a lieu, ses recours contre le transporteur. Sans préjudice de ces recours, toute réclamation relative aux vices apparents ou à la non conformité du produit livré devra, pour être prise en considération, être formulée à notre société dans les quarante huit heures après la date de réception, et ce, par lettre recommandée avec avis de réception.
Les marchandises livrées ne sont pas déchargées. Il appartient à l'acheteur de prendre ses dispositions pour la réalisation de cette opération chez le destinataire.
Les délais de livraison sont indiqués aussi exactement que possible mais sont fonction des possibilités d'approvisionnement et de transport. Les retards par rapport à ces délais ne peuvent justifier l'annulation de la commande, ni donner lieu à des retenues, indemnités de retard ou paiements de dommages et intérêts.

6. Prix
Nos prix s'entendent H.T., nets de tout escompte et sont facturés sur la base des tarifs en vigueur au jour de la livraison.

7. Reprises et échanges
Aucun produit ne pourra être repris ou échangé sans accord préalable écrit de notre société. La non observation de cette clause pourra entraîner la réexpédition du matériel à l'acheteur et ce, à ses frais exclusifs. Les risques du retour sont toujours à la charge de l'acheteur.
Aucune demande de reprise ne sera prise en compte plus de 6 mois après la livraison initiale.
Tout matériel devra être retourné dans son emballage d'origine. Tout matériel retourné pour réparation ou échange fera l'objet d'une expertise. Le devis des réparations sera communiqué au client et les reprises ou échanges ne seront effectués que sur commande écrite du client.
Tout retour de matériel neuf consécutif à une erreur :
- d'EMAT: fera l'objet d'un avoir total
- de l'acheteur: fera l'objet d'un avoir avec une décote de 30% pour les produits tenus en stock par EMAT
avec une décote de 40% pour les produits non tenus en stock par EMAT.
Les avoirs ne sont pas remboursables. Ils peuvent être affectés au règlement d'une commande en cours ou à venir.

8. Montage - Mise en service - Réglage
Les frais de montage de nos produits sont à la charge de l'acheteur. Les déplacements éventuels nécessaires à la mise en service et au réglage de nos produits ne sont pas compris dans nos prix et sont donc à la charge de l'acheteur. Dans le cas où, après livraison, les caractéristiques ou performances du matériel seraient contestées et nécessiteraient des mesures par le vendeur, l'acheteur supporterait entièrement les frais engagés par le vendeur s'il est prouvé que les prestations de ce dernier sont respectées.

9. Paiement
Les réclamations éventuelles, dont le recours en garantie concernant une fourniture quelconque ne dispensent pas l'acheteur de régler les factures à leur échéance. Le délai de paiement des factures s'entend à partir de la mise à disposition des marchandises.
Sauf conventions exceptionnelles, nos fournitures sont payables à 30 jours fin de mois, net sans escompte.
Conformément à la loi n°2001-420 du 15 mai 2001, les pénalités de retard sont exigibles à compter du jour suivant la date de règlement figurant sur la facture, au taux égal à une fois et demie le taux d'intérêt légal.

10. Réserve de propriété
Les marchandises vendues restent la propriété de notre société jusqu'à paiement intégral du prix et ce, même en cas de procédure collective, conformément à la loi du 12 mai 1980. Néanmoins, à compter de la mise à disposition de marchandises, l'acheteur assume la responsabilité des dommages que ces biens pourraient subir ou occasionner, pour quelque cause que ce soit.

11. Garantie
Les appareils sont garantis un an contre tous vices de fabrication, sauf stipulation contraire et sous réserve d'être installés et entretenus par des professionnels qualifiés, conformément à la réglementation en vigueur, les règles de l'art et aux instructions qui figurent sur nos notices de montage et dans la mesure où ils fonctionnent dans des conditions normales d'utilisation. La garantie prendra effet à la date de facturation du matériel établie par EMAT et sous réserve de réception, dans les 15 jours qui suivent la mise en service, chez EMAT, du bon de garantie ou du rapport de mise en service attesté et signé. Nous déclinons toute responsabilité et aucune garantie ne serait applicable en cas d'installations défectueuses, mal adaptées ou non conformes aux normes en vigueur. La garantie se limite à la remise en état ou à l'échange gratuit après contrôle de notre part, de la (ou des) pièce(s) défectueuse(s) par une pièce identique ou similaire; les frais de main d'œuvre, de déplacement, d'accession sur chantier au matériel et de transport sont exclus. Seuls sont concernés les défauts de fabrication et de matière première.
Tout remplacement réalisé durant la période de garantie, même si celui-ci nécessite éventuellement une immobilisation du matériel, ne peut en aucun cas prolonger la durée de cette garantie. Aucun dommage et intérêt ne pourra être réclamé pour préjudice indirect, commercial ou autre.
Ne peuvent être pris en considération et couverts par notre garantie des dommages incombant :
- à des phénomènes extérieurs, tels que; inondations, eaux anormalement calcaires, etc.
- à des négligences de l'utilisateur, telles que; manque d'eau, de combustibles ou d'électricité.
- au non respect des consignes stipulées dans nos documents, à une détérioration due à une mauvaise manutention au cours du transport ou à une fausse manœuvre, à une utilisation d'accessoires autres que ceux d'origine, à des défauts de surveillance et d'entretien.

Que ce soit à l'égard de l'acheteur ou de toute autre personne, notre société ne pourra en aucun cas être tenue pour responsable des dommages corporels ou matériels de quelque nature qu'ils soient, qui pourraient être provoqués par nos produits ou qui seraient la conséquence directe ou indirecte de l'utilisation des dits produits.

12. Juridiction
Toute contestation relative à l'interprétation ou à l'exécution des présentes Conditions Générales de Vente ainsi qu'aux commandes et à leurs suites sera soumise à la compétence exclusive du Tribunal de Commerce de LYON, le droit français étant seul applicable.

Dans un souci constant d'amélioration de ses produits, EMAT se réserve le droit d'en modifier les caractéristiques sans préavis.
Schémas et photographies non contractuels.